



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Государственные закупки: теория и
практика

AUCTIONS VERSUS NEGOTIATIONS IN PROCUREMENT: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Надежда Сенченко
Александр Шевырев
Денис Трусов

Москва, 2018



СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ: КОНТРАКТЫ

- Разделение труда между проектированием и строительством
- Уникальность каждого контракта приводит к необходимости дополнительных работ сверх начального договора и/или изменений проекта в процессе строительства

Fixed-price

Типы
контрактов

Cost-plus – предпочтительнее, т.к. значительно проще внести изменения

Механизмы
отбора

Переговоры (Negotiations)

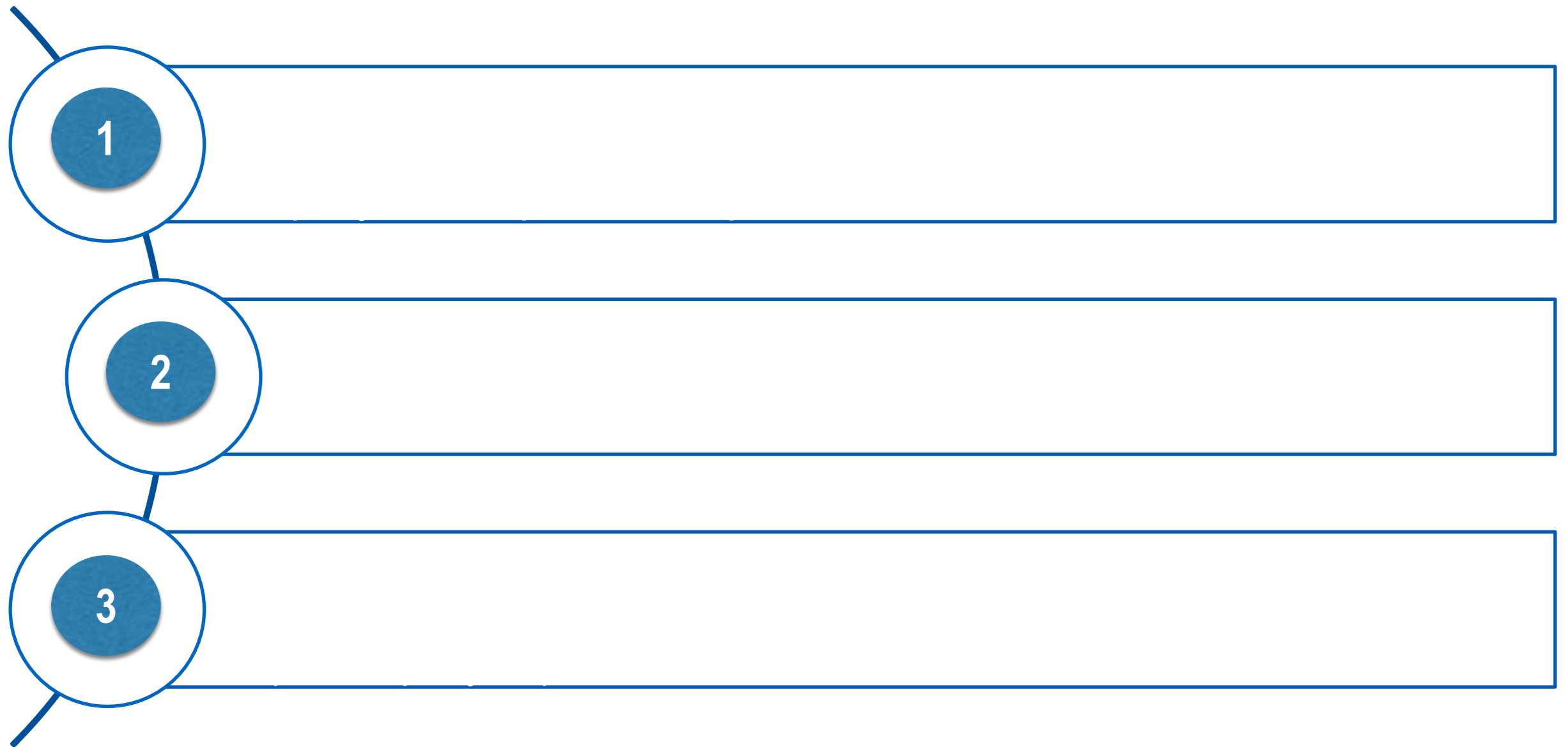
Открытый тендер/аукцион (Open competitive bidding)

Тендер/аукцион по приглашению (Invited bidders)

Тендер с преквалификацией (Pre-qualified bidders)



ГИПОТЕЗЫ





ДАННЫЕ

- Проекты строительства нежилых зданий в Северной Калифорнии
- 1995 – 2000 гг.
- 25,600 проектов, из них 4100 – негосударственные
- Вектор характеристик каждого объекта строительства: местоположение, цена проекта, аукцион/переговоры, число подрядчиков в конкурсе, id фирм-участников (как заказчиков, так и подрядчиков).



I МОДЕЛЬ

Award Mechanism on Project_i

$$\begin{aligned} &= \alpha + \beta_1 * \log \text{Project value}_i + \beta_2 * \log \text{floor area}_i + \beta_3 * \text{Number of divisions}_i \\ &+ \beta_4 * \text{Cumulative owner experience}_i + \beta_5 * \text{Owner credit}_i + \beta_6 * \text{Owner size}_i \\ &+ \beta_7 * \text{6 month change in county work volume}_i \end{aligned}$$

Award Mechanism on Project = 1, если были переговоры; =0, если был аукцион

- Сложность проекта – первые 3 регрессора
- Cumulative owner experience / credit / size – прокси для опыта заказчика
- 6-month county work volume – прокси числа поставщиков



РЕЗУЛЬТАТЫ I МОДЕЛИ

Table 4. Logistic Regressions of Award Mechanism (Negotiation = 1) on Project and Owner (Buyer) Characteristics

	1	2	3	4	5
Log project value	0.1481** (0.0564)	0.2637* (0.1030)	0.2640* (0.1038)	0.1604 (0.1221)	0.2503* (0.1047)
Log floor area	0.2014** (0.0631)	0.4193** (0.1251)	0.4286** (0.1286)	0.6702** (0.1593)	0.4495** (0.1314)
Number of divisions		0.0880* (0.0376)	0.0893* (0.0376)	0.1076* (0.0439)	0.0821* (0.0400)
Cumulative owner experience	-0.2465* (0.0960)	-0.7130** (0.1572)	-0.6878** (0.1572)	-0.5321** (0.1631)	-0.7648** (0.1711)
Owner credit			-0.0693 (0.0495)	-0.2983** (0.0733)	-0.0397 (0.0513)
Owner size				-0.0013 (0.0007)	
6 month change in county work volume					0.0473 (0.0242)
Constant	-3.960** (0.5445)	-7.928** (1.297)	-7.853** (1.289)	-8.290** (1.578)	-7.864** (1.338)
Sample size	2589	597	597	439	557

Standard errors in parentheses.

*Significant at 5%, **significant at 1%.



II МОДЕЛЬ

Contractor's reputation_i

$$\begin{aligned} &= \alpha + \beta_1 * \log \text{Project value}_i + \beta_2 * \log \text{floor area}_i + \beta_3 * \text{Number of divisions}_i \\ &+ \beta_4 * \text{Cumulative owner experience}_i + \beta_5 * \text{Invited bids}_i + \beta_6 * \text{Prequalified}_i \\ &+ \beta_7 * \text{Negotiation}_i \end{aligned}$$

- Модель аналогична 1-ой
- Invited bids/Prequalified/Negotiation – дамми – переменные на тип контракта (Open competitive bidding – базовая категория)



РЕЗУЛЬТАТЫ II МОДЕЛИ

Table 8. Logistic Regression of Builder Experience on Project Value and Award Dummies

	Builder experience	Builder experience	Cumulative builder experience	Cumulative builder experience
Log project value	0.0204 (0.0542)	-0.2241* (0.1116)	0.0302 (0.0509)	-0.2261* (0.1132)
Log floor area	-0.0221 (0.0673)	0.1955 (0.1205)	-0.0145 (0.0645)	0.2109 (0.1236)
Number of divisions		-0.0347 (0.0368)		-0.0657 (0.0346)
Cumulative owner experience	0.1688 (0.0858)	0.0579 (0.1309)	0.3752** (0.0895)	0.1787 (0.1480)
Invited bids	1.195** (0.2244)	1.172** (0.3902)	0.9214** (0.2295)	1.026* (0.4150)
Prequalified	1.337* (0.5670)	1.341 (0.9244)	0.7891 (0.6625)	
Negotiation	2.256** (0.2268)	1.753** (0.4086)	1.999** (0.2278)	1.616** (0.4310)
Sample size	2589	597	2589	592

Standard errors in parentheses.

*Significant at 5%, **significant at 1%.

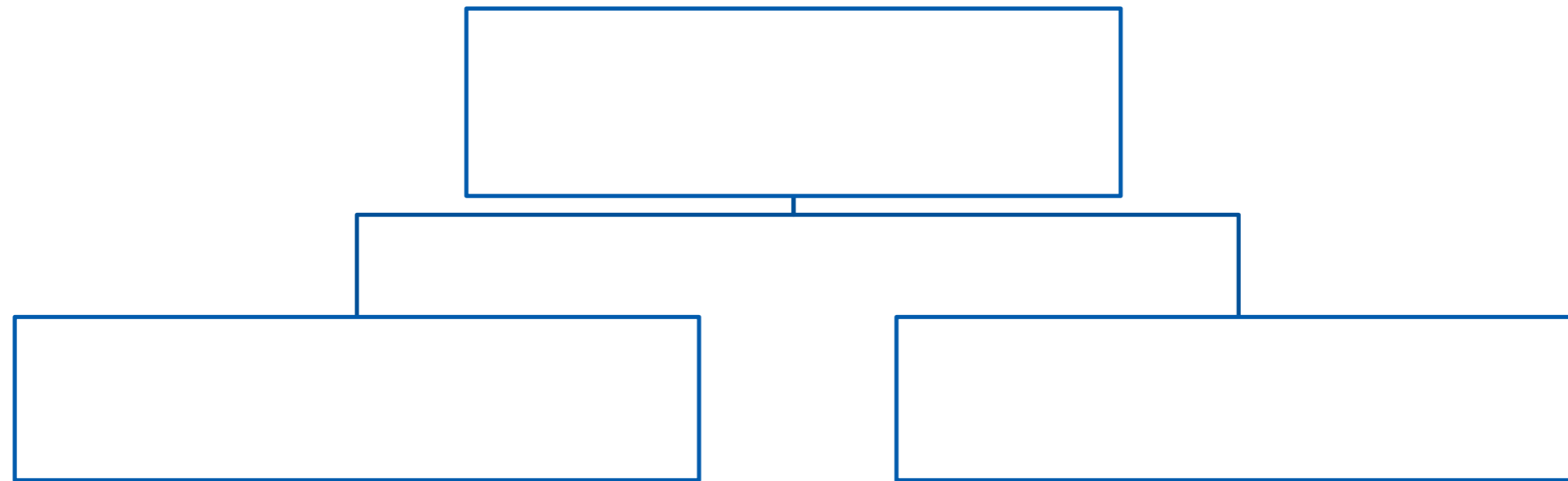


НЕДОСТАТКИ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

- Корреляция большого числа факторов с зависимой переменной → Возможны погрешности в оценке
- Эндогенность → Вследствии отсутствия «сильной» теоретической базы, невозможно оценить насколько важны пропущенные переменные
- Неполная информация по всем проектам → Нет объяснения, как был выбран механизм выбора поставщика



АУКЦИОНЫ VS. ПЕРЕГОВОРЫ





В случае выбора поставщика на основе тендера, поставщик будет стремиться «занизить» цены



Могут быть использованы только при проведении переговоров



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Выбор типа договора (cost-plus / fixed-price) зависит от сложности проекта
- Переговоры – более подходящий способ выбора подрядчика чем аукцион/тендер, если заказчик стремится составить полноценный план работ, смету и избежать непредвиденных затрат в будущем.
- Существуют альтернативные способы тендеру, чтобы избежать коррупции, к примеру, мониторинг. Несмотря на то, что это требует дополнительных затрат, он позволит добиться во взаимодействии с подрядчиком:
 - Должной «гибкости»  Cost-plus контракты
 - Ускорения процесса строительства  Партнерское сотрудничество

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ